

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

EPPING HERMANN & FISCHER
Patentanwaltsgesellschaft mbH
Ridlerstrasse 55
80339 München
ALLEMAGNE

EINGANG
Epping Hermann & Fischer

19. Jan. 2004

Frist:

PCT

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNGSBERICHTS

(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr)

16.01.2004

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

P2002,0051 WO N

WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/14508

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)

18.12.2002

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)

18.01.2002

Anmelder

AUSTRIAMICROSYSTEMS AG et al.

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, daß die Kriterien für Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und daß "jeder Vertragsstaat (...) für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Niedermeyr, G

Tel. +49 89 2399-2939



VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

RECEIVED

19 JAN 2004

PCT

WIPO PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT



(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts P2002,0051 WO N	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 02/14508	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 18.01.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK G01R33/07		
Anmelder AUSTRIAMICROSYSTEMS AG et al.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 - ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

- Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
 - I ☒ Grundlage des Bescheids
 - II ☐ Priorität
 - III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
 - VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 01.08.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 16.01.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tlx 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Bergado Colina, J Tel. +49 89 2399-2738 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-9 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/3-3/3 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
 - ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
 - ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).
3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:
- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
 - ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
 - ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.
4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung, Seiten:
 - ☐ Ansprüche, Nr.:
 - ☐ Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 02/14508

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-10 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-10 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-10 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

V. BEGRÜNDETE FESTSTELLUNG NACH ARTIKEL 35(2) PCT HINSICHTLICH
DER NEUHEIT, DER ERFINDERISCHEN TÄTIGKEIT UND DER
GEWERBLICHEN ANWENDBARKEIT; UNTERLAGEN UND ERKLÄRUNGEN
ZUR STÜTZUNG DIESER FESTSTELLUNG

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: US-A-5 747 995 (SPIES ALFONS) 5. Mai 1998 (1998-05-05)

D2: US-A-5 844 427 (MOTZ MARIO ET AL) 1. Dezember 1998 (1998-12-01)

2. Das Dokument **D1** wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (siehe Figur 5 zusammen mit der Beschreibung, Spalte 5, Zeile 4 bis Spalte 6, Zeile 8) ein **Sensorsystem** mit einer Anordnung von Sensoren (*Hallelementen* 53.1, 53.2) bei der jeder Sensor ein magnetisches oder elektrisches Feld erfaßt und an seinen Sensorausgängen (1 bis 4, durchgeschaltet) ein elektrisches Sensorgrundsignal ausgibt.
3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem bekannten Sensorsystem dadurch, daß
- a) einen **Signalmodulator** vorgesehen ist, wobei die Sensorausgänge eines jeden o.g. Sensors mit den Eingängen des Signalmodulators verbunden sind, und wobei der Signalmodulator wenigstens zwei Steuerzustände aufweist (Sensorendsignal gleich Sensorgrundsignal oder Sensorendsignal gleich invertierte Sensorgrundsignal), und daß
 - b) eine **Vorrichtung zur Addition der Sensorendsignale** zu einem Systemsignal ebenfalls vorgesehen ist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu im Sinne von Artikel 33(2)

PCT.

4. Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, daß aufgrund der festen Verschaltung der Sensoren eine geringe Flexibilität bei der Messung von z.B. magnetischen Feldern aufgewiesen wird.
5. Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung (siehe Punkt 3) beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT:

Im Dokument **D1** wird jedem der Hall-Elemente 53.1 und 53.2 eine Schalteinheit 56.1 und 56.2 zugeordnet, die in einer bestimmten Taktfrequenz die Versorgungsspannungs- (aus der Versorgungsspannungsquellen 57.1 und 57.2) und Meßspannungs-Anschlüsse periodisch vertauscht bzw. über 360° in 90°-Schritten durchschaltet. Dies hat nichts gemeinsames mit dem Signalmodulator gemäß Anspruch 1.

Das Dokument **D2** offenbart (siehe z.B. Zusammenfassung oder Figur 1A zusammen mit der Beschreibung, Spalte 2, Zeile 57 bis Spalte 3, Zeile 42 und Spalte 6, Zeile 57 bis Spalte 7, Zeile 41) ebenfalls eine Sensorschaltung mit einem Sensorsystem 100 zur Erzeugung eines elektronischen Sensorsignals *u1*. Die Sensorschaltung aus **D2** beschreibt zwar auch Invertierungseinrichtungen 310, 320, 330 und 340, die mittels eines Umschalttaktes *t1*, *t2* aus einer Taktsignalquelle 500 das Sensorsignal im Signalpfad in zeitlich gleichen Intervallen *b1*, *b2* in der Polarität umschaltet, es handelt sich dabei aber keinesfalls um einen Signalmodulator im Sinne von Anspruch 1.

Der Signalmodulator, wie im Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung beschrieben ist, dient dazu, eine Vielzahl von Konfigurationen für das Sensorsystem zu definieren, so daß das System flexibel einsetzbar und zur Analyse von zwei- bzw. dreidimensionalen Magnetfeldern geeignet ist. Dies

ist bei der System aus **D2** nicht möglich, denn in diesem Dokument wird bloß eine *periodische* Signalinvertierung und Mittelwertbildung, mit dem einzigen Zweck, die wesentlichen Offsetfehler der Verstärkerstufen auszuschalten.

Die übrigen, im Recherchenbericht zitierten Dokumente, sind weniger einschlägig.

Folglich dürfte ein Fachmann, der mit dem Lehre der o.g. Dokumenten befaßt wird, nicht in naheliegender Weise auf der Gegenstand des Anspruchs 1 der vorliegenden Anmeldung gelangen. Die Erfordernisse des Artikels 33(3) PCT hinsichtlich erfinderischen Tätigkeit sind somit erfüllt.

6. Die Ansprüche 2 bis 8 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit (Artikel 33(2) PCT) und erfinderische Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).
7. Der unabhängige Anspruch 9 betrifft ein Verfahren zum Betrieb eines Sensorsystems nach einem der Ansprüche 1 bis 8 und enthält somit Verfahrensschritte, die die Merkmale des Anspruchs 1 entsprechen. Die Erfordernisse des Artikels 33(2) und (3) PCT hinsichtlich Neuheit und erfinderischen Tätigkeit sind daher ebenfalls erfüllt. Dasselbe gilt für den abhängigen Anspruch 10.

Translation

501 633

10 Nov 2003

13 JUL 2004

PCT/EP2002/014508

PATENT COOPERATION TREATY



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference P2002,0051WO	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP2002/014508	International filing date (day/month/year) 18 December 2002 (18.12.2002)	Priority date (day/month/year) 18 January 2002 (18.01.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G01R 33/07		
Applicant AUSTRIAMICROSYSTEMS AG		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 01 August 2003 (01.08.2003)	Date of completion of this report 16 January 2004 (16.01.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP2002/014508

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
 pages _____ 1-9 _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
 pages _____ 1-10 _____, as originally filed
 pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the drawings:
 pages _____ 1/3-3/3 _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 02/14508

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. Reference is made to the following documents:

D1: US-A-5 747 995 (SPIES ALFONS) 5 May 1998
(1998-05-05)

D2: US-A-5 844 427 (MOTZ MARIO ET AL) 1 December 1998
(1998-12-01)

2. Document D1 is considered the prior art closest to the subject matter of claim 1. It discloses (see figure 5 in conjunction with the description, column 5, line 4 to column 6, line 8) a **sensor system** with an array of sensors (*Hall elements* 53.1, 53.2) wherein each sensor detects a magnetic or electric field and emits an electric sensor ground signal from its sensor outputs (1 to 4, through-connected).

3. The subject matter of claim 1 thus differs from the known sensor system in that

a) a **signal modulator** is provided, the sensor outputs of each of the aforementioned sensors being linked to the inputs of the signal modulator and the signal modulator having at least two control states (sensor end signal equals sensor ground signal or sensor end

signal equals the inverse of the sensor ground signal), and in that

- b) a device for combining the sensor end signals into one system signal is also provided.

Therefore, the subject matter of claim 1 is novel within the meaning of PCT Article 33(2).

4. The problem to be solved by the present invention can thus be seen in the fact that, as a result of the stationary connection of the sensors, there is little flexibility in the measuring of magnetic fields, for example.
5. For the following reasons, the solution to this problem proposed in claim 1 of the present application (see point 3) involves an inventive step within the meaning of PCT Article 33(3):

In document D1, each of the Hall elements 53.1 and 53.2 is associated with a switching unit 56.1 and 56.2 that periodically interchanges the supply voltage connectors at a particular clock frequency (from the supply voltage sources 57.1 and 57.2) and measuring voltage connectors or connects them through over 360° in 90° steps. This arrangement has nothing in common with the signal modulator according to claim 1.

Document D2 also discloses (see e.g. the abstract or figure 1A in conjunction with the description, column 2, line 57 to column 3, line 42 and column 6, line 57 to column 7, line 41) a sensor circuit with a sensor system 100 for generating an electronic sensor signal u1. Although the sensor circuit according to D2 also

describes inverting devices 310, 320, 330 and 340 that, by means of a switching clock t1 and t2 generated by a clock signal source 500, reverse the polarity of the sensor signal in a signal path at intervals b1 and b2 of the same duration, this document does not describe anything like the signal modulator according to claim 1.

The signal modulator as described in claim 1 of the present application serves to define a multitude of configurations for the sensor system, and so the system can be used flexibly and is well-suited for analyzing two- and three-dimensional magnetic fields. This is not possible with the system according to D2, since this document discloses merely a *periodic* signal inversion and signal averaging with the sole purpose of eliminating the substantial offset errors in the amplifier stages.

The other search report citations are less relevant.

Accordingly, a person skilled in the art who is familiar with the teachings of the above documents would not arrive in any obvious way at the subject matter of claim 1 of the present application. Therefore, the requirements of PCT Article 33(3) with respect to inventive step have been satisfied.

6. Claims 2 to 8 are dependent upon claim 1 and thus also satisfy the PCT requirements with respect to novelty (PCT Article 33(2)) and inventive step (PCT Article 33(3)).

7. Independent claim 9 relates to a method for operating a sensor system according to one of claims 1 to 8 and

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 02/14508

thus contains method steps that correspond to the features of claim 1. The requirements of PCT Article 33(2) and (3) with respect to novelty and inventive step have thus also been satisfied. The same applies to dependent claim 10.